橋梁用

ボルトブラッシャー

取扱説明書

このたびは、橋梁用ボルトブラッシャーをお買い上げいただき、ありがとうございました。ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みの上、正しく作業を行って下さいますようお願い申し上げます。

【製造・販売元】

田中化工機工業株式会社

〒738-0513
広島県広島市佐伯区湯来町伏谷 137-24
TEL 0829-40-5500
FAX 0829-40-5501

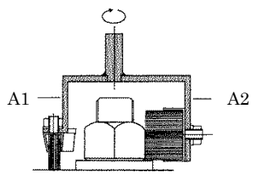
1. 橋梁用ボルトブラッシャーとは

高力ボルト・ナット（ハイテンションボルト・ナット）のケレン作業を行うための工具で、電気ドリルに取り付けて使用します。手作業やカップブラシによる作業と比べると、大幅に作業効率を高めることができます。

2. 橋梁用ボルトブラッシャーの種類

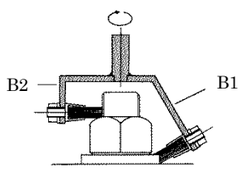
橋梁用ボルトブラッシャーには A タイプ・B タイプ・C タイプの 3 種類があり、それぞれのタイプでケレンする部位が異なります。これら 3 種類を使用してボルトのケレン作業を行います。

A タイプ



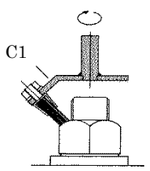
ナットの側面と座金周辺を磨きます。

B タイプ



ネジ部と座金を磨きます。

C タイプ



ナットの上面を磨きます。

3. ブラシサイズ

橋梁用ボルトブラッシャーのブラシには L サイズ・M サイズ・S サイズの 3 種類があり、ケレンするボルトのサイズによって使用するブラシサイズも異なります。

高力ボルト（ハイテンションボルト）とブラシの組合せ

ボルトサイズ	取付け位置およびブラシサイズ				
	A1	A2	B1	B2	C
M20	L	L	L	L	L
M22	M	M	M	M	M
M24	S	S	S	S	S

ブラシの組合せを変えれば、通常のボルト・ナットのケレンにも対応可能です。

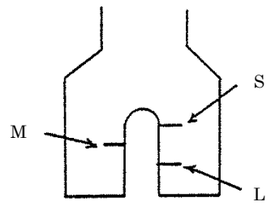
通常のボルトとブラシの組合せ

ボルトサイズ	取付け位置およびブラシサイズ				
	A1	A2	B1	B2	C
M22	S	L	L	M	M
M24	S	M	M	S	S
M27	S	S	S	S	S

4. ブラシの交換

ブラシの摩耗、変形によって振動が大きくなったり、錆が落ちにくくなったりした時はブラシの寿命ですので交換して下さい。
A タイプ・B タイプは 1000～2000 本、C タイプは 4000 本程度が交換の目安です。
ブラシは奥まで入れ、固定ナットで確実に締め付けて下さい。

※B タイプの B2 へブラシを取り付ける場合は、ブラシサイズによって取付け位置が異なりますのでご注意下さい。



S サイズは一番奥のスリットを中心に、M サイズは中央のスリットを中心に、L サイズは手前のスリットを中心に取り付けて下さい。

5. 電気ドリルの選び方

推奨電気ドリル一覧

メーカー	品名	分類	チャック能力（mm）	回転数（回/分）	質量（Kg）	機能
日立	D13VA2 ※1	電子ドリル	1.5～13	300～1200	2.6	ダイヤル式無段変速
日立	D13VC ※1	電子ドリル	1.5～13	500～2000（高速） 300～1250（低速）	2.3	ダイヤル式無段変速 正転・逆転切替機能 二段変速
マキタ	6304LR	無段変速ドリル	2～13	0～600	2.6	無段変速スイッチ 正転・逆転切替機能
マキタ	DP4002	無段変速ドリル	2～13	0～600	2.2	無段変速スイッチ 正転・逆転切替機能

※1 ダイヤルを調節して 600 回転以下で使用して下さい。

（2011 年 11 月更新）

■電源

長時間の連続使用を想定してコード付き電気ドリルを推奨しております。
充電式コードレスドリルをご使用になる場合は、予備バッテリーを準備して下さい。

■分類

破損の恐れがありますので、インパクトドライバーは使用しないでください。
打撃機能の有無の切替えが可能な振動ドリルであれば、打撃機能を切った上で使用可能です。

■チャック能力

13mm のチャック能力を有するドリルを使用して下さい。
（取付け部六角軸の対辺長さ…10mm）

■回転数

高速回転で使用すると制御が乱れ危険が伴う上、破損の原因となります。
必ず、回転数を毎分 600 回転以下に設定できるドリルを使用して下さい。

■機能

汎用性および機能性を考慮して無段変速・多段変速のドリルを推奨していますが、回転数が適正なものであれば回転数固定式のものでも構いません。

6. 作業要領および安全注意事項

■作業者本人および周辺の方は防塵密着保護メガネを着用して下さい。

■必ず、回転数を毎分 600 回転以下に設定して下さい。
A タイプはナットの六角面を旋回するため振動が出やすいので、毎分 300 回転程度が適当です。

■ボルトブラッシャーが電気ドリルに確実に取り付けられていること、ブラシがボルトブラッシャー本体に確実に取り付けられていることを確認してから作業を開始して下さい。

■電気ドリルが静止している状態でボルトブラッシャーをケレンするボルトに差し込み、ゆっくりと回転を開始して下さい。作業が終わりましたら、電気ドリルの回転が止まったのを確認してからボルトブラッシャー引き抜いて下さい。